

PŘÍLOHA Č. 7.1 ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

SLEDOVÁNÍ VOZIDEL, SPECIFIKACE XML STRUKTURY

Tato příloha definuje strukturu dat zasílaných do centrální databáze v rámci sledování pohybu a aktivity vozidel a také způsob předávání těchto dat.

Informace o vozidlech údržby je nutno posílat v dále definované struktuře a formátu pomocí protokolu SOAP na metodu ReadXml(string sourceXml) webové služby SendOnlineData.asmx, která je dostupná na adrese <http://212.111.30.27/CROSS/Modules/Common/SendOnlineData.asmx>.

Data v rámci jednoho vozidla musí být předávána vždy chronologicky, tj. v pořadí od nejstarších záznamů po nejnovější.

XML

Název	xml
Cesta	
Význam	Záhlaví XML dokumentu
Formát	
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	version
Význam	Verze parseru XML
Formát	
Rozsah hodnot	1.0
Povinný	Ano
Atribut	encoding
Význam	Kódování souboru
Formát	
Rozsah hodnot	"UTF-8"
Povinný	Ano
Příklad	<xml version="1.0" encoding="UTF-8">

DOC

Název	DOC
Cesta	DOC
Význam	Zapouzdřuje informace platné pro celý dokument
Formát	
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	clientid
Význam	Identifikace organizace provádějící údržbu
Formát	Text
Rozsah hodnot	
Povinný	ANO
Příklad	<DOC clientid="1543">

GENTIME

Název	GENTIME
Cesta	DOC\GENTIME
Význam	Čas, kdy byla zpráva vygenerována
Formát	Datový formát datetime dle W3C (YYYY-MM-DDTHH:MM:SS+TZN)
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Příklad	<GENTIME>2015-02-03T14:05:27+01:00</GENTIME>

CARINFO

Název	CARINFO
Cesta	DOC\CARINFO
Význam	Tag zapouzdřuje popis vozidla
Formát	
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	mvrp
Význam	Registrační značka vozidla
Formát	Text
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	type
Význam	Druh vozidla
Formát	Číslo
Rozsah hodnot	1 = Osobní automobil 2 = Nákladní vozidlo 3 = Pracovní stroj / Nakladač 4 = Traktor 5 = Sněžná fréza 6 = Šípový pluh
Povinný	Ano
Atribut	Driver
Význam	Identifikace řidiče (příjmení a jméno)
Formát	Text
Rozsah hodnot	
Povinný	Ne
Příklad	<CARINFO mvrp="1AS2345" type="2" driver="Novotný František" >

SCANTIME

Název	SCANTIME
Cesta	DOC\CARINFO\SCANTIME
Význam	Čas nasnímané polohy vozidla
Formát	Datový formát datetime dle W3C (YYYY-MM-DDTHH:MM:SS+TZN)
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Příklad	<SCANTIME>2015-02-03T14:03:11+01:00</SCANTIME>

ACTPOS

Název	ACTPOS
Cesta	DOC\CARINFO\ACTPOS
Význam	Informace o aktuální poloze vozidla
Formát	
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	longitude
Význam	Zeměpisná délka v souřadnicovém systému WGS 84
Formát	Kladné reálné číslo
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	latitude
Význam	Zeměpisná šířka v souřadnicovém systému WGS 84
Formát	Kladné reálné číslo
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	road
Význam	Číslo komunikace, na které se vozidlo aktuálně nachází Položka je využívána pro kontrolu polohy vozidla a její případnou korekci
Formát	Text
Rozsah hodnot	
Povinný	Ne
Atribut	startwork
Význam	Informace o tom, že vozidlo vykonávající údržbu najelo na okruh výkonu údržby. Atribut je nastaven na true ve chvíli změny ze stavu „jsem mimo okruh, nevykonávám údržbu“ na stav „jsem na okruhu, vykonávám údržbu“. Hodnota true tedy přijde jako první záznam stavu „jsem na okruhu, vykonávám údržbu“, ostatní záznamy tohoto stavu pak false. Položka je využívána pro jednoznačnou identifikaci výluk v údržbě, kdy vozidlo může opustit okruh výkonu údržby a následně se k výkonu údržby navrátit.
Formát	
Rozsah hodnot	false / true
Povinný	Ano
Příklad	<ACTPOS longitude="14.364789" latitude="50.090895" road="D1" startwork="false"/>

DRIVEINFO

Název	DRIVEINFO
Cesta	DOC\CARINFO\DRIVEINFO
Význam	Informace vztahující se k jízdě
Formát	
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	drivetype
Význam	Informace, o jakou jízdu se jedná
Formát	Číslo
Rozsah hodnot	0 = jízda mimo kontrakt 1 = zimní údržba 2 = kontrolní jízda 3 = inspekční jízda 4 = jízda BSP
Povinný	Ano
Atribut	speed
Význam	Rychlost vozidla v okamžiku snímání polohy v km/h
Formát	Kladné reálné číslo
Rozsah hodnot	0–150 km/h
Povinný	Ne
Atribut	odometer
Význam	Aktuální stav tachometru v km
Formát	Kladné reálné číslo, 3 desetinné místa
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Příklad	<DRIVEINFO drivetype="1" speed="61.2" odometer="149573.257"/>

ACTIVITIES

Název	ACTIVITIES
Cesta	DOC\CARINFO\ACTIVITIES
Význam	Informace o prováděných činnostech vozidla
Formát	
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	gritroad
Význam	Informace, zda je prováděn posyp a jaký
Formát	Celé číslo
Rozsah hodnot	1 – vozidlo není vybaveno pro posyp 2 – bez posypu 3 – chemický posyp 4 – chemický posyp se zkrápěním 5 – inertní posyp 6 – inertní posyp se zkrápěním 7 – zkrápění
Povinný	Ano
Atribut	plowsnow
Význam	Informace, zda je prováděno pluhování
Formát	
Rozsah hodnot	false / true
Povinný	Ano
Příklad	<ACTIVITIES gritroad="4" plowsnow="true"/>

GRIT

Název	GRIT
Cesta	DOC\CARINFO\ACTIVITIES\GRIT
Význam	Informace o posypu
Formát	
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano, pokud hodnota gritroad > 2
Atribut	gram
Význam	Informace o gramáži posypu v g/m ²
Formát	Kladné reálné číslo
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	gritsum
Význam	Informace o celkové spotřebě posypu od začátku jízdy v tunách
Formát	Nezáporné reálné číslo, 3 desetinné místa.
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	inertsum
Význam	Informace o celkové spotřebě posypu inertu od začátku jízdy v tunách
Formát	Nezáporné reálné číslo, 3 desetinné místa
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	saltsum
Význam	Informace o celkové spotřebě posypu soli od začátku jízdy v tunách
Formát	Nezáporné reálné číslo, 3 desetinné místa
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	salinesum
Význam	Informace o celkové spotřebě solanky od začátku jízdy v litrech
Formát	Nezáporné reálné číslo
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Příklad	<GRIT gram="15" gritsum="0.800" inertsum="0.000" saltsum="0.800" salinesum="145.8" />

DIRSPREAD

Název	DIRSPREAD
Cesta	DOC\CARINFO\ACTIVITIES\DIRSPREAD
Význam	Informace o šířce posypu v metrech
Formát	
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano, pokud hodnota gritroad > 2
Atribut	left
Význam	Informace o šířce posypu vlevo v metrech
Formát	Kladné reálné číslo
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Atribut	right
Význam	Informace o šířce posypu vpravo v metrech
Formát	Kladné reálné číslo
Rozsah hodnot	
Povinný	Ano
Příklad	<DIRSPREAD left="1.5" right="0.4"/>

TEMPERATURE

Název	TEMPERATURE
Cesta	DOC\CARINFO\TEMPERATURE
Význam	Informace o měřených teplotách
Formát	
Rozsah hodnot	
Povinný	Dle dispozice vozidla
Atribut	airtemperature
Význam	Informace o aktuální venkovní teplotě vzduchu v °C
Formát	Reálné číslo
Rozsah hodnot	-70 až +70 °C
Povinný	Dle dispozice vozidla
Atribut	roadtemperature
Význam	Informace o aktuální teplotě povrchu vozovky pod vozidlem
Formát	Reálné číslo
Rozsah hodnot	-70 až +70 °C
Povinný	Dle dispozice vozidla
Příklad	<TEMPERATURE airtemperature="-8.7" roadtemperature="-5.7"/>

ROADCONDITION

Název	ROADCONDITION
Cesta	DOC\CARINFO\ROADCONDITION
Význam	Informace o stavu povrchu vozovky
Formát	
Rozsah hodnot	
Povinný	Dle dispozice vozidla
Atribut	roadsurface
Význam	Informace o aktuálním stavu povrchu vozovky
Formát	Celé číslo
Rozsah hodnot	0 – suchý 1 – vlhký/mokrý 2 – námraza 3 – sníh 4 – led 5 – zbytková sůl 6 – mokro/nasoleno 7 – sněhové jazyky
Povinný	Dle dispozice vozidla
Atribut	roadfriction
Význam	Informace o aktuální kluzkosti povrchu vozovky
Formát	Reálné číslo
Rozsah hodnot	0–1
Povinný	Dle dispozice vozidla
Příklad	<ROADCONDITION roadsurface="4" roadfriction="0.1"/>

UKÁZKA XML DOKUMENTU

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<DOC clientid="1543">
  <GENTIME>2015-02-03T14:05:27+01:00</GENTIME>
  <CARINFO mvrp="1AS2345" type="2" driver="Novotný František">
    <SCANTIME>2015-02-03T14:03:11+01:00</SCANTIME>
    <ACTPOS longitude="14.364789" latitude="50.090895" road="D1" startwork="false"/>
    <DRIVEINFO drivetype="1" speed="61.2" odometer="149573.257"/>
    <ACTIVITIES gritroad="4" plowsnow="true">
      <GRIT gram="15" gritsum="0.800" inertsum="0.000" saltsum="0.800" salinesum="145.8"/>
      <DIRSPREAD left="1.5" right="0.4"/>
    </ACTIVITIES>
    <TEMPERATURE airtemperature="-8.7" roadtemperature="-5.7"/>
    <ROADCONDITION roadsurface="4" roadfriction="0.1"/>
  </CARINFO>
</DOC>
```